

# LAMPIRAN



KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN**  
Alamat : Jl. Kolombo No.1 Yogyakarta, Telp.(0274) 513092 psw 255

Nomor : 107 /UN.34.16/PP/2012  
Lamp. : 1 Eksp  
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

23 Mei 2012

Yth. : Gubernur Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta  
cq. Kepala Biro Administrasi Pembangunan  
Setda. Provinsi DIY

Dengan hormat, disampaikan bahwa untuk keperluan pengambilan data dalam rangka penulisan tugas akhir skripsi, kami mohon berkenan Bapak/Ibu/Saudara untuk memberikan ijin Penelitian bagi mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta :

Nama : Niken Arista Wardani  
NIM : 07601244170  
Program Studi : POR/PJKR

Penelitian akan dilaksanakan pada :

Waktu : Mei s/d Juli 2012  
Tempat/Obyek : SMK PIRI 3 Yogyakarta  
Judul Skripsi : Tingkat Keterampilan Bolavoli Siswa Kelas X SMK PIRI 3 Yogyakarta.

Demikian surat ijin penelitian ini dibuat agar yang berkepentingan maklum, serta dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Drs. Rumpis Agus Sudarko, M.S.  
NIP. 19600824 198601 1 00

Tembusan :

1. Kepala Sekolah SMK PIRI 3 Yogyakarta
2. Kajur POR
3. Pembimbing TAS
4. Mahasiswa ybs.



**PEMERINTAH PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**  
**SEKRETARIAT DAERAH**

Kompleks Kepatihan, Danurejan, Telepon (0274) 562811 - 562814 (Hunting)  
YOGYAKARTA 55213

**SURAT KETERANGAN / IJIN**

070/5193/VI/5/2012

Membaca Surat : Dekan Fak. Ilmu Keolahragaan UNY

Nomor : 1070/UN34.16/PP/2012

Tanggal : 23 Mei 2012

Perihal : Ijin Penelitian

- Mengingat :
1. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2006, tentang Perizinan bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing dan Orang Asing dalam melakukan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan di Indonesia;
  2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 33 Tahun 2007, tentang Pedoman penyelenggaraan Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Departemen Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah;
  3. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 37 Tahun 2008, tentang Rincian Tugas dan Fungsi Satuan Organisasi di Lingkungan Sekretariat Daerah dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah.
  4. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta.

DIIJINKAN untuk melakukan kegiatan survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan kepada:

Nama : NIKEN ARISTA WARDANI NIP/NIM : 07601244170  
Alamat : JL KOLOMBO YOG  
Judul : TINGKAT KETRAMPILAN BOLAVOLI SISWA KELAS X SMK PIRI 3 YOGYAKARTA.  
Lokasi : - Kota/Kab. KOTA YOGYAKARTA  
Waktu : 25 Mei 2012 s/d 25 Agustus 2012

**Dengan Ketentuan**

1. Menyerahkan surat keterangan/ijin survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan \*) dari Pemerintah Provinsi DIY kepada Bupati/Walikota melalui institusi yang berwenang mengeluarkan ijin dimaksud;
2. Menyerahkan soft copy hasil penelitiannya baik kepada Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta melalui Biro Administrasi Pembangunan Setda Provinsi DIY dalam compact disk (CD) maupun mengunggah (upload) melalui website [adbang.jogjaprov.go.id](http://adbang.jogjaprov.go.id) dan menunjukkan cetakan asli yang sudah disahkan dan dibubuhi cap institusi;
3. Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib mentaati ketentuan yang berlaku di lokasi kegiatan;
4. Ijin penelitian dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat ini kembali sebelum berakhir waktunya setelah mengajukan perpanjangan melalui website [adbang.jogjaprov.go.id](http://adbang.jogjaprov.go.id);
5. Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

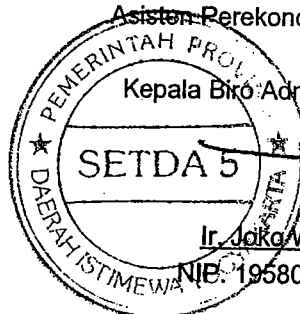
Dikeluarkan di Yogyakarta

Pada tanggal 25 Mei 2012

A.n Sekretaris Daerah

Asisten Perekonomian dan Pembangunan  
Ub.

Kepala Biro Administrasi Pembangunan



Ir. Joko Wuryantoro, M.Si

NIP. 19580108 198603 1 011

**Tembusan :**

1. Yth. Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta (sebagai laporan);
2. Walikota Yogyakarta cq. Dinas Perizinan
3. Ka. Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Prov. DIY
- ④ 4. Dekan Fak. Ilmu Keolahragaan UNY
5. Yang Bersangkutan



## DINAS PERIZINAN

Jl. Kenari No. 56 Yogyakarta 55165 Telepon 514448, 515865, 515866, 562682

EMAIL : perizinan@jogja.go.id EMAIL INTRANET : perizinan@intra.jogja.go.id

### SURAT IZIN

NOMOR : 070/1594  
3072/34

- Dasar** : Surat izin / Rekomendasi dari Gubernur Kepala Daerah Istimewa Yogyakarta  
Nomor : 070/5193/V/5/2012 Tanggal : 25/05/2012
- Mengingat** :
1. Peraturan Daerah Kota Yogyakarta Nomor 10 Tahun 2008 tentang Pembentukan, Susunan, Kedudukan dan Tugas Pokok Dinas Daerah
  2. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 85 Tahun 2008 tentang Fungsi, Rincian Tugas Dinas Perizinan Kota Yogyakarta;
  3. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 29 Tahun 2007 tentang Pemberian Izin Penelitian, Praktek Kerja Lapangan dan Kuliah Kerja Nyata di Wilayah Kota Yogyakarta;
  4. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2011 tentang Penyelenggaraan Perizinan pada Pemerintah Kota Yogyakarta;
  5. Keputusan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor: 38/I.2/2004 tentang Pemberian izin/Rekomendasi Penelitian/Pendataan/Survei/KKN/PKL di Daerah Istimewa Yogyakarta.

**Dijijinkan Kepada** :

Nama	: NIKEN ARISTA WARDANI	NO MHS / NIM	: 07601244170
Pekerjaan	: Mahasiswa Fak. Ilmu Keolahragaan - UNY		
Alamat	: Kampus Karangmalang, Yogyakarta		
Penanggungjawab	: Agus S. Suryobroto, M.Pd.		
Keperluan	: Melakukan Penelitian dengan judul Proposal : TINGKAT KETERAMPILAN BERMAIN BOLAVOLI SISWA KELAS X SMK PIRI 3 YOGYAKARTA		

**Lokasi/Responden** : Kota Yogyakarta

**Waktu** : 25/05/2012 Sampai 25/08/2012

**Lampiran** : Proposal dan Daftar Pertanyaan

**Dengan Ketentuan** :

1. Wajib Memberi Laporan hasil Penelitian kepada Walikota Yogyakarta (Cq. Dinas Perizinan Kota Yogyakarta)
2. Wajib Menjaga Tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan yang berlaku setempat
3. Izin ini tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan Pemerintah dan hanya diperlukan untuk keperluan ilmiah
4. Surat izin ini sewaktu-waktu dapat dibatalkan apabila tidak dipenuhinya ketentuan-ketentuan tersebut diatas

Kemudian diharap para Pejabat Pemerintah setempat dapat memberi bantuan seperlunya

Tanda tangan  
Pemegang Izin

NIKEN ARISTA WARDANI

Dikeluarkan di : Yogyakarta  
pada Tanggal : 25-5-2012

An. Kepala Dinas Perizinan  
Sekretaris

Drs. HARDONO

NIP 195804101985031013

**Tembusan Kepada :**

- Yth. 1. Walikota Yogyakarta (sebagai laporan)
2. Ka. Biro Administrasi Pembangunan Setda Prop. DIY
  3. Ka. Dinas Pendidikan Kota Yogyakarta



SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN  
**SMK PIRI 3 YOGYAKARTA**  
KELOMPOK BISNIS DAN MANAJEMEN  
Program Keahlian

Akuntansi : Peringkat Akreditasi : A  
Administrasi Perkantoran : Peringkat Akreditasi : A  
Multimedia : Dalam Proses

Jl. MT Haryono 23 Pugeran Yogyakarta 55141 Telp. (0274) 378453 Fax. (0274) 378453  
Email : smkpiri\_3@yahoo.com

SURAT KETERANGAN

No. 325/I13.5/SMK PIRI 3/MN/2012

Yang bertanda tangan di bawah ini :

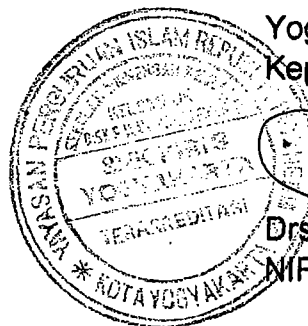
Nama : Drs. ARIFIN BUDIHARJO  
NIP : 19600426 199003 1 004  
Pangkat/Golongan : Pembina, IV/a  
Jabatan : Kepala Sekolah

Menerangkan bahwa :

Nama : NIKEN ARISTA WARDANI  
No.MHS / NIM : 07601244170  
Fakultas : Ilmu Keolahragaan - UNY

Benar-benar telah melaksanakan penelitian dengan Judul "TINGKAT KETERAMPILAN BERMAIN BOLAVOLI SISWA KELAS X SMK PIRI 3 YOGYAKARTA PADA TANGGAL 25 S.D. 28 MEI 2012".

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sesungguhnya agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.



Yogyakarta, 31 Mei 2012  
Kepala Sekolah ..

*[Signature]*  
Drs. ARIFIN BUDIHARJO  
NIP. 19600426 199003 1 004



PEMERINTAH PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA  
DINAS PERINDUSTRIAN, PERDAGANGAN, KOPERASI DAN USAHA KECIL MENENGAH

## BALAI METROLOGI

Jl. Sisingamangaraja No. 21 Yogyakarta Telp. (0274) 375062, 377303 Fax. (0274) 375062

### SERTIFIKAT KALIBRASI

CALIBRATION CERTIFICATE

Nomor : 111 / MET / SW - 02 / I / 2011

Number

No. Order : 001649

Diterima tgl : 9 Januari 2012

#### ALAT

Equipment

Nama : Stopwatch

Name

Kapasitas : 9 jam

Capacity

Tipe/Model :

Type/Model

Nomor Seri :

Serial number

Merek/Buatan : Butterfly

Trade Mark/Manufaktur

Lain-lain :

Other

#### PEMILIK

Owner

Nama

: Yanuar Secsian Dwi R

Name

Alamat

: Murangan VIII Triharjo Sleman

Address

#### METODE, STANDAR, TELUSURAN

Method, Standard, Traceability

Metode

: ISO 4168 (1976) Time Measurement Instrument

Method

Standar

: Casio HS-80TW.IDF

Standard

Telusuran

: Tertelusur ke satuan SI Direktorat Metrologi Bandung

Traceability

#### TANGGAL DIKALIBRASI

Date of Calibrated

: 10 Januari 2012

#### LOKASI KALIBRASI

Location of calibration

: Balai Metrologi Yogyakarta

#### KONDISI LINGKUNGAN KALIBRASI

Environment condition of calibration

: Suhu : 30°C ; Kelembaban : 55%

#### HASIL

Result

: Lihat sebaliknya



Halaman 1 dari 1 Halaman

FBM.22-02.T

DILARANG MENGGANDAKAN SEBAGIAN ATAU SELURUHNYA ISI DARI SERTIFIKAT INI TANPA SEIZIN KEPALA BALAI METROLOGI YOGYAKARTA

**LAMPIRAN SERTIFIKAT KALIBRASI**  
ATTACHMENT OF CALIBRATION CERTIFICATE

**I. DATA KALIBRASI**

*Calibration data*

1. Referensi : -

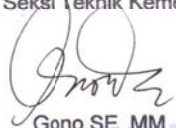
2. Dikalibrasi oleh : Sukarjono NIP. 19591010.198203.1.023  
*Calibrated by*

**II. HASIL KALIBRASI**

*Result of Calibration*

Nominal (menit)	Nilai Sebenarnya (menit)
00,01'00"00	00,01'00"02
00,05'00"00	00,05'00"03
00,10'00"00	00,10'00"05
00,15'00"00	00,15'00"04
00,30'00"00	00,30'00"05
00,59'00"00	00,59'00"05

Kepala Seksi Teknik Kemetrolgian

  
Gono, SE, MM  
NIP.19610807.198202.1.007

KEPALA SEKSI TEKNIK KEMETROLOGIAN  
KEMENTERIAN PERTANIAN  
JALAN KEMETROLOGIAN NO. 1  
JAYA, KOTA SURABAYA 60132

N. M. SE. ONGG. M  
NIP. 19610807.198202.1.007

Halaman 2 dari 2 Halaman

FSM.22-02.T



PEMERINTAH PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA  
DINAS PERINDUSTRIAN, PERDAGANGAN, KOPERASI DAN USAHA KECIL MENENGAH

## BALAI METROLOGI

Jl. Sisingamangaraja No. 21 Yogyakarta Telp. (0274) 375062, 377303 Fax. (0274) 375062

### SERTIFIKAT PENERAAN

VERIFICATION CERTIFICATE

Nomor : 3924 / MET / UP - 339 / XII / 2011

Number

No. Order : 001923

Diterima tgl : 8 Desember 2011

#### ALAT

Equipment

Nama : Ukuran Panjang

Name

Kapasitas : 50 m

Capacity

Tipe/Model :

Type/Model

Nomor Seri :

Serial number

Merek/Buatan : BISON

Trade Mark / Manufaktur

Lain-lain :

other

#### PEMILIK

Owner

Nama

: Raras Renji Yuliani

Name

Alamat

: Barepan Wanurejo Borobudur Magelang

Address

#### METODE, STANDART, TELUSURAN

Method, Standard, Traceability

Metode

: SK Ditjen PDN No 32/ PDN /KEP/3/2010

Method

Standard

: Komparator 10 m

Standard

Telusuran

: Tertelusur ke satuan SI Direktorat Metrologi Bandung

Traceability

#### TANGGAL TERA ULANG

Date of Verification

: 8 Desember 2011

#### LOKASI TERA ULANG

Location of Verification

: Balai Metrologi Yogyakarta

#### KONDISI LINGKUNGAN TERA ULANG

Environment condition of Verification

: Suhu : 30°C ; Kelembaban : 55%

#### HASIL TERA ULANG

Result of verification

: DISAHKAN UNTUK TERA ULANG TAHUN 2011

#### DITERA ULANG KEMBALI

Reverification

: 30 Nopember 2012



Halaman 1 dari 2 Halaman



FBM.22-01.T

DILARANG MENGGANDAKAN SEBAGIAN ATAU SELURUHNYA ISI DARI SERTIFIKAT INI TANPA SEIZIN KEPALA BALAI METROLOGI YOGYAKARTA



**LAMPIRAN SERTIFIKAT PENERAAN**  
**ATTACHMENT OF VERIFICATION CERTIFICATE**

**I. DATA PENERAAN**  
*Verification data*

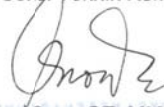
1. Referensi : -

2. Ditera ulang oleh : Yetni Sulistyio NIP. 19630629.198503.1.003  
*Verified by*

**II. HASIL**  
*Result*

Nominal (cm)	Nilai Sebenarnya (cm)
0 - 1.000	1.001,0
0 - 2.000	2.001,0
0 - 3.000	3.002,0
0 - 4.000	4.002,0
0 - 5.000	5.002,0

Kepala Seksi Teknik Kemetrolgian

  
Gono SE MM  
NIP. 19610807.198202.1.007

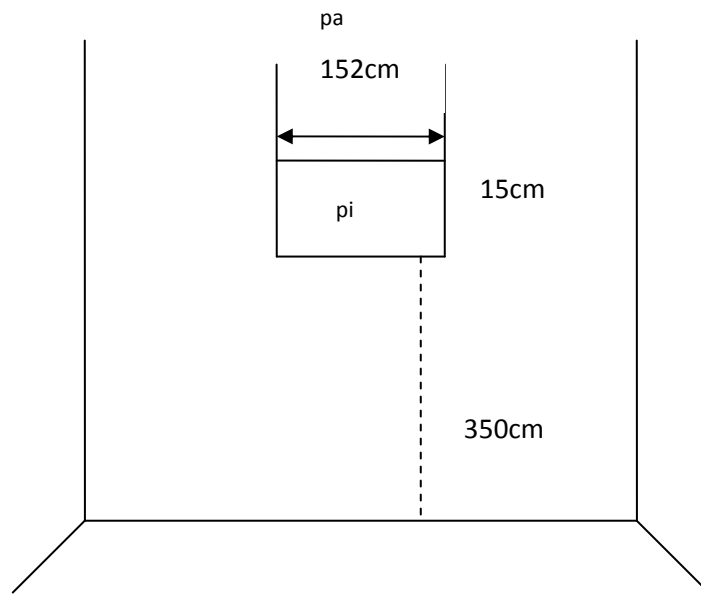


Halaman 2 dari 2 Halaman

FBM.22-01.T

### Lampiran 1. Petunjuk Pelaksanaan Tes Passing Atas

Instrumen untuk passing atas dalam penelitian ini adalah *AAHPER face pass wall-volley test*, yaitu cara melaksanakan tes dengan memantulkan bola ke sasaran tembok selama 60 detik.



Gambar 1. Test *passing* atas dan *passing* bawah  
(*Aahper* dan *Brumbach*) Suharno HP (1980: 67-68)

Alat-alat yang dibutuhkan dalam tes ini antara lain:

1. Dua buah bola voli
2. tembok sasaran
3. stopwatch
4. alat tulis.
5. Blangko skor tes

Cara Pelaksanaan tes:

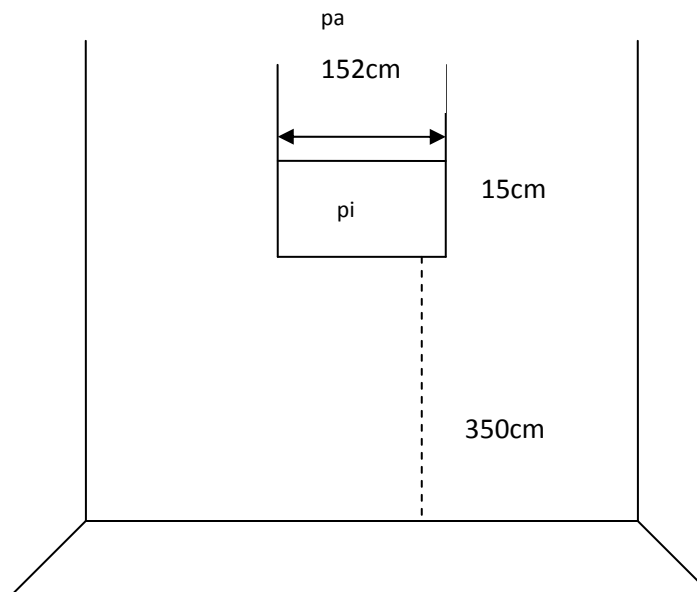
Testi berdiri menghadap sasaran dengan bolavoli di tangan, setelah ada aba-aba peluit tanda mulai, testi mulai melempar bola ke tembok. Bola yang memantul ke tembok dipukul (passing atas) ke daerah sasaran. Para penghitung menghitung bola yang tepat sasaran. Apabila bola terlepas (luncas), bola dapat dipegang lalu mulai lagi dengan melempar bola ke tembok untuk dipukul kembali sampai waktu habis. Waktu pelaksanaan selama 60 detik. Sampai peluit berbunyi tanda tes selesai.

Penilaian:

Setiap bola yang memantul ke tembok, yang menggunakan seluruh bagian yang ada di tubuh kita yang sesuai dengan peraturan permainan, bola tersebut masuk ke daerah sasaran serta mengenai garis batas daerah sasaran diberi skor 1. Skor tes adalah jumlah skor selama 60 detik. Tes ini diberikan 1 (satu) kali kesempatan.

## **Lampiran 2. Petunjuk Pelaksanaan Tes Passing Bawah**

Instrumen untuk passing bawah dalam penelitian ini adalah *Brumbach forearm pass wall-volley test*, yaitu cara melaksanakan tes dengan memantulkan bola ke sasaran tembok selama 60 detik.



Gambar 1. Test *passing* atas dan *passing* bawah  
(*Aahper* dan *Brumbach*) Suharno HP (1980: 67-68)

Alat-alat yang dibutuhkan dalam tes ini antara lain:

1. Dua buah bola voli
2. tembok sasaran
3. stopwatch
4. alat tulis.
5. Blangko skor tes

Cara Pelaksanaan tes:

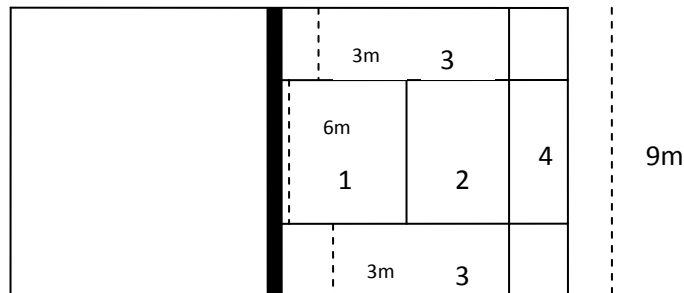
Testi berdiri menghadap sasaran dengan bolavoli di tangan, setelah ada aba-aba peluit tanda mulai, testi mulai melempar bola ke tembok. Bola yang memantul ke tembok di pukul (passing bawah) ke daerah sasaran. Para penghitung menghitung bola yang tepat sasaran. Apabila bola terlepas (luncas), bola dapat dipegang lalu mulai lagi dengan melempar bola ke tembok untuk dipukul kembali sampai waktu habis. Waktu pelaksanaan selama 60 detik. Sampai peluit berbunyi tanda tes selesai.

Penilaian:

Setiap bola yang memantul ke tembok, yang menggunakan seluruh bagian yang ada di tubuh kita yang sesuai dengan peraturan permainan, bola tersebut masuk ke daerah sasaran serta mengenai garis batas daerah sasaran diberi skor 1. Skor tes adalah jumlah skor selama 60 detik. Tes ini diberikan 1 (satu) kali kesempatan.

### **Lampiran 3. Petunjuk Pelaksanaan Tes Servis Bawah**

Instrumen untuk servis bawah dalam penelitian ini adalah *AAHPER Serving Accuracy Test*, yaitu cara melaksanakan tes dengan masing-masing anak melakukan servis sebanyak 10 kali.



Gambar 2. Penilaian *service (Aahper)*  
Ricarg H. cox(1980: 103)

Alat-alat yang dibutuhkan dalam tes ini antara lain:

1. lima buah bola voli
2. lapangan dan net bolavoli
3. alat tulis
4. blangko skor tes

Cara Pelaksanaan tes:

Testi berdiri di belakang garis lapangan (wilayah servis) kemudian melakukan servis bawah sebanyak 10 kali. Bola yang jatuh di lapangan kemudian dihitung

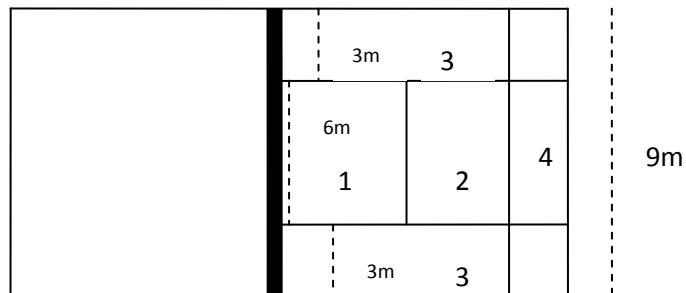
berdasarkan skor yang ada di masing-masing kotak. Para penghitung menghitung bola yang tepat sasaran.

Penilaian:

Setiap bola yang jatuh ke lapangan dihitung berdasarkan skor yang ada di masing-masing kotak.

#### **Lampiran 4. Petunjuk Pelaksanaan Tes Servis Atas**

Instrumen untuk servis atas dalam penelitian ini adalah *AAHPER Serving Accuracy Test*, yaitu cara melaksanakan tes dengan masing-masing anak melakukan servis sebanyak 10 kali.



Gambar 2. Penilaian *service* (*Aahper*)  
Ricarg H. cox(1980: 103)

Alat-alat yang dibutuhkan dalam tes ini antara lain:

1. lima buah bola voli
2. lapangan dan net bolavoli
3. alat tulis
4. blangko skor tes



Cara Pelaksanaan tes:

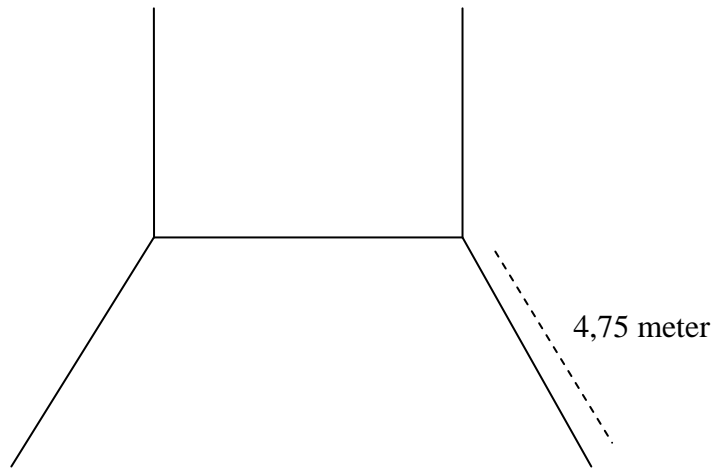
Testi berdiri di belakang garis lapangan (wilayah servis) kemudian melakukan servis atas sebanyak 10 kali. Bola yang jatuh di lapangan kemudian dihitung berdasarkan skor yang ada di masing-masing kotak. Para penghitung menghitung bola yang tepat sasaran.

Penilaian:

Setiap bola yang jatuh ke lapangan dihitung berdasarkan skor yang ada di masing-masing kotak.

### **Lampiran 5. Petunjuk Pelaksanaan Tes Smash**

Instrumen untuk smash dalam penelitian ini adalah *Stanley Spike Test*, yaitu cara melaksanakan tes dengan masing-masing anak melakukan servis sebanyak 10 kali.



Gambar 3. Penilaian Smash (*Stanley*)  
Ricarg H. cox (1980: 104)

Alat-alat yang dibutuhkan dalam tes ini antara lain:

1. Dua buah bola voli
2. tembok sasaran
3. stopwatch
4. alat tulis
5. blangko skor tes

Cara Pelaksanaan tes:

Testi berdiri di belakang garis, dan selalu di belakang garis. Kemudian siswa dengan melemparkan bola ke atas, dan melakukan pukulan atau memukul bola ke lantai sehingga

bola memantul ke dinding dan memantul kembali. Siswa harus memukul kembali bola tersebut secara terus menerus dengan ditambah lompatan. Waktu untuk melakukan test selama 60 detik.

**Penilaian:**

Setiap bola yang memantul ke tembok, yang menggunakan seluruh bagian yang ada di tubuh kita yang sesuai dengan peraturan permainan, bola tersebut masuk ke daerah sasaran serta mengenai garis batas daerah sasaran diberi skor 1. Skor tes adalah jumlah skor selama 60 detik. Tes ini diberikan 1 (satu) kali kesempatan.

### Lampiran 11. Data Hasil Tes Servis Atas

Subjek	Tanggal lahir	Servis Atas	T skor
1	21 Februari 1996	30	80
2	03 Mei 1995	18	20
3	02 Januari 1995	20	30
4	15 Agustus 1996	24	50
5	19 Agustus 1995	28	60
6	23 Desember 1994	24	50
7	14 Februari 1995	18	20
8	23 Januari 1996	20	30
9	30 Maret 1995	25	50
10	07 Maret 1996	18	20
11	26 Juni 1995	28	60
12	03 Mei 1995	17	20
13	23 Januari 1996	27	60
14	08 Agustus 1995	24	40
15	01 Januari 1994	14	40
16	27 Oktober 1995	13	40
17	19 Agustus 1995	12	30
18	02 Januari 1995	9	20
19	15 Juli 1995	19	60
20	18 Maret 1996	18	60
21	29 Mei 1995	14	40
22	10 Juni 1995	15	50
23	28 Januari 1996	8	10
24	30 Desember 1994	12	30
25	25 Maret 1996	14	40
26	29 Juni 1995	14	40
27	30 Maret 1995	15	50
28	05 Mei 1996	9	20
29	29 Maret 1995	13	40
30	19 Agustus 1995	15	50
31	28 Agustus 1996	18	60
32	15 Mei 1996	13	40
33	21 Desember 1995	14	40
34	07 Oktober 1996	16	50
35	17 Januari 1996	20	70

36	18 Agustus 1995	15	50
37	07 Maret 1996	10	20
38	17 Agustus 1996	9	20
39	26 Januari 1995	13	40
40	17 Juli 1996	19	30
41	24 Januari 1996	14	40
42	11 Maret 1995	10	20
43	04 Agustus 1995	9	20
44	19 Agustus 1995	11	20
45	31 Desember 1994	14	40
46	02 Desember 1995	9	20
47	18 Maret 1995	14	40
48	11 Februari 1996	12	30

### Lampiran 12. Data Hasil Tes Servis Bawah

Subjek	Tanggal lahir	Servis Bawah	T skor
1	21 Februari 1996	32	80
2	03 Mei 1995	24	50
3	02 Januari 1995	20	30
4	15 Agustus 1996	21	40
5	19 Agustus 1995	20	30
6	23 Desember 1994	35	90
7	14 Februari 1995	19	30
8	23 Januari 1996	20	30
9	30 Maret 1995	26	60
10	07 Maret 1996	30	80
11	26 Juni 1995	22	40
12	03 Mei 1995	30	80
13	23 Januari 1996	27	60
14	08 Agustus 1995	19	30
15	01 Januari 1994	15	50
16	27 Oktober 1995	12	30
17	19 Agustus 1995	16	50
18	02 Januari 1995	25	80
19	15 Juli 1995	18	60
20	18 Maret 1996	20	70
21	29 Mei 1995	9	20
22	10 Juni 1995	21	70
23	28 Januari 1996	27	90
24	30 Desember 1994	15	50
25	25 Maret 1996	18	60
26	29 Juni 1995	21	70
27	30 Maret 1995	20	70
28	05 Mei 1996	8	20
29	29 Maret 1995	22	80
30	19 Agustus 1995	24	80
31	28 Agustus 1996	19	60
32	15 Mei 1996	14	40
33	21 Desember 1995	18	60
34	07 Oktober 1996	20	70
35	17 Januari 1996	19	60

36	18 Agustus 1995	17	60
37	07 Maret 1996	20	70
38	17 Agustus 1996	15	50
39	26 Januari 1995	22	80
40	17 Juli 1996	25	80
41	24 Januari 1996	16	50
42	11 Maret 1995	19	60
43	04 Agustus 1995	11	20
44	19 Agustus 1995	14	40
45	31 Desember 1994	15	50
46	02 Desember 1995	12	30
47	18 Maret 1995	21	70
48	11 Februari 1996	15	50

### Lampiran 13. Data Hasil Tes Smash

Subjek	Tanggal lahir	Smash	T skor
1	21 Februari 1996	9	30
2	03 Mei 1995	15	70
3	02 Januari 1995	26	90
4	15 Agustus 1996	10	40
5	19 Agustus 1995	9	30
6	23 Desember 1994	11	50
7	14 Februari 1995	13	60
8	23 Januari 1996	8	30
9	30 Maret 1995	21	90
10	07 Maret 1996	14	70
11	26 Juni 1995	15	70
12	03 Mei 1995	17	80
13	23 Januari 1996	14	70
14	08 Agustus 1995	13	60
15	01 Januari 1994	11	50
16	27 Oktober 1995	12	60
17	19 Agustus 1995	9	30
18	02 Januari 1995	5	10
19	15 Juli 1995	12	60
20	18 Maret 1996	9	30
21	29 Mei 1995	11	50
22	10 Juni 1995	15	70
23	28 Januari 1996	13	70
24	30 Desember 1994	7	20
25	25 Maret 1996	5	10
26	29 Juni 1995	11	50
27	30 Maret 1995	12	60
28	05 Mei 1996	12	60
29	29 Maret 1995	19	90
30	19 Agustus 1995	9	30
31	28 Agustus 1996	10	40
32	15 Mei 1996	17	80
33	21 Desember 1995	5	10
34	07 Oktober 1996	9	30
35	17 Januari 1996	8	30



36	18 Agustus 1995	11	50
37	07 Maret 1996	12	60
38	17 Agustus 1996	9	30
39	26 Januari 1995	15	70
40	17 Juli 1996	11	50
41	24 Januari 1996	7	20
42	11 Maret 1995	15	70
43	04 Agustus 1995	15	70
44	19 Agustus 1995	16	80
45	31 Desember 1994	9	30
46	02 Desember 1995	11	50
47	18 Maret 1995	5	20
48	11 Februari 1996	10	40

### Lampiran 13. Data Hasil Passing Atas

Subjek	Tanggal lahir	Passing Atas	T skor
1	21 Februari 1996	26	40
2	03 Mei 1995	39	80
3	02 Januari 1995	33	60
4	15 Agustus 1996	25	40
5	19 Agustus 1995	21	30
6	23 Desember 1994	20	30
7	14 Februari 1995	26	40
8	23 Januari 1996	35	70
9	30 Maret 1995	19	20
10	07 Maret 1996	16	10
11	26 Juni 1995	28	50
12	03 Mei 1995	14	10
13	23 Januari 1996	29	50
14	08 Agustus 1995	18	20
15	01 Januari 1994	7	30
16	27 Oktober 1995	13	50
17	19 Agustus 1995	12	50
18	02 Januari 1995	7	30
19	15 Juli 1995	21	70
20	18 Maret 1996	13	50
21	29 Mei 1995	8	30
22	10 Juni 1995	16	60
23	28 Januari 1996	12	50
24	30 Desember 1994	6	20
25	25 Maret 1996	16	60
26	29 Juni 1995	10	40
27	30 Maret 1995	23	70
28	05 Mei 1996	14	50
29	29 Maret 1995	10	50
30	19 Agustus 1995	8	30
31	28 Agustus 1996	21	70
32	15 Mei 1996	15	60
33	21 Desember 1995	12	50
34	07 Oktober 1996	18	70
35	17 Januari 1996	11	40

36	18 Agustus 1995	5	20
37	07 Maret 1996	14	50
38	17 Agustus 1996	23	70
39	26 Januari 1995	19	70
40	17 Juli 1996	14	50
41	24 Januari 1996	10	40
42	11 Maret 1995	19	70
43	04 Agustus 1995	6	20
44	19 Agustus 1995	11	40
45	31 Desember 1994	9	40
46	02 Desember 1995	15	60
47	18 Maret 1995	13	50
48	11 Februari 1996	11	40

#### Lampiran 14. Data Hasil Passing Bawah

Subjek	Tanggal lahir	Passing Bawah	T skor
1	21 Februari 1996	19	30
2	03 Mei 1995	23	40
3	02 Januari 1995	19	30
4	15 Agustus 1996	33	70
5	19 Agustus 1995	15	20
6	23 Desember 1994	24	50
7	14 Februari 1995	21	40
8	23 Januari 1996	29	60
9	30 Maret 1995	30	70
10	07 Maret 1996	17	20
11	26 Juni 1995	29	60
12	03 Mei 1995	31	70
13	23 Januari 1996	25	50
14	08 Agustus 1995	18	30
15	01 Januari 1994	9	10
16	27 Oktober 1995	24	60
17	19 Agustus 1995	15	20
18	02 Januari 1995	21	50
19	15 Juli 1995	8	10
20	18 Maret 1996	18	30
21	29 Mei 1995	21	50
22	10 Juni 1995	15	20
23	28 Januari 1996	12	10
24	30 Desember 1994	13	10
25	25 Maret 1996	22	50
26	29 Juni 1995	26	70
27	30 Maret 1995	9	10
28	05 Mei 1996	19	40
29	29 Maret 1995	20	40
30	19 Agustus 1995	14	20
31	28 Agustus 1996	15	20
32	15 Mei 1996	18	30
33	21 Desember 1995	11	10
34	07 Oktober 1996	20	40
35	17 Januari 1996	10	10

36	18 Agustus 1995	15	20
37	07 Maret 1996	9	10
38	17 Agustus 1996	17	30
39	26 Januari 1995	22	50
40	17 Juli 1996	10	20
41	24 Januari 1996	19	40
42	11 Maret 1995	22	50
43	04 Agustus 1995	15	20
44	19 Agustus 1995	15	20
45	31 Desember 1994	9	10
46	02 Desember 1995	16	20
47	18 Maret 1995	14	20
48	11 Februari 1996	15	20

#### Lampiran 14. Data Keterampilan Bolavoli

Subjek	Tanggal lahir	Ket. Bolavoli
1	21 Februari 1996	260
2	03 Mei 1995	260
3	02 Januari 1995	240
4	15 Agustus 1996	240
5	19 Agustus 1995	170
6	23 Desember 1994	270
7	14 Februari 1995	190
8	23 Januari 1996	220
9	30 Maret 1995	290
10	07 Maret 1996	200
11	26 Juni 1995	280
12	03 Mei 1995	260
13	23 Januari 1996	290
14	08 Agustus 1995	180
15	01 Januari 1994	180
16	27 Oktober 1995	240
17	19 Agustus 1995	180
18	02 Januari 1995	190
19	15 Juli 1995	260
20	18 Maret 1996	240
21	29 Mei 1995	190
22	10 Juni 1995	270
23	28 Januari 1996	230
24	30 Desember 1994	130
25	25 Maret 1996	220
26	29 Juni 1995	270
27	30 Maret 1995	260
28	05 Mei 1996	190
29	29 Maret 1995	300
30	19 Agustus 1995	210
31	28 Agustus 1996	250
32	15 Mei 1996	250
33	21 Desember 1995	170
34	07 Oktober 1996	260
35	17 Januari 1996	210

36	18 Agustus 1995	200
37	07 Maret 1996	210
38	17 Agustus 1996	200
39	26 Januari 1995	310
40	17 Juli 1996	230
41	24 Januari 1996	190
42	11 Maret 1995	270
43	04 Agustus 1995	150
44	19 Agustus 1995	200
45	31 Desember 1994	170
46	02 Desember 1995	180
47	18 Maret 1995	200
48	11 Februari 1996	180

## Lampiran 17. Statistik Penelitian

FREQUENCIES VARIABLES=VAR00001 VAR00002 VAR00003 VAR00004 VAR00005 VAR00006  
 /STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN MODE SUM  
 /ORDER=ANALYSIS.

### Frequencies

Statistics						
	Servis atas	servis bawah	smash	passing bawah	Passing Atas	Keterampilan Bolavoli
N Valid	48	48	48	48	48	48
Missing	0	0	0	0	0	0
Mean	38.7500	55.8333	50.4167	32.9167	45.8333	223.7500
Median	40.0000	60.0000	50.0000	30.0000	50.0000	220.0000
Mode	40.00	60.00	30.00	20.00	50.00	260.00
Std. Deviation	15.92870	19.76816	22.40421	14.45381	17.72525	42.70757
Minimum	10.00	20.00	10.00	10.00	10.00	130.00
Maximum	80.00	90.00	90.00	70.00	80.00	310.00
Sum	1860.00	2680.00	2420.00	1580.00	2200.00	10740.00

### Frequency Table

Servis atas				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 10	1	2.1	2.1	2.1
20	12	25.0	25.0	27.1
30	6	12.5	12.5	39.6
40	13	27.1	27.1	66.7
50	8	16.7	16.7	83.3
60	6	12.5	12.5	95.8
70	1	2.1	2.1	97.9
80	1	2.1	2.1	100.0
Total	48	100.0	100.0	



**servis bawah**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	20	3	6.2	6.2	6.2
	30	7	14.6	14.6	20.8
	40	4	8.3	8.3	29.2
	50	8	16.7	16.7	45.8
	60	9	18.8	18.8	64.6
	70	7	14.6	14.6	79.2
	80	8	16.7	16.7	95.8
	90	2	4.2	4.2	100.0
	Total	48	100.0	100.0	

**Smash**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	10	3	6.2	6.2	6.2
	20	3	6.2	6.2	12.5
	30	10	20.8	20.8	33.3
	40	3	6.2	6.2	39.6
	50	7	14.6	14.6	54.2
	60	7	14.6	14.6	68.8
	70	9	18.8	18.8	87.5
	80	3	6.2	6.2	93.8
	90	3	6.2	6.2	100.0
	Total	48	100.0	100.0	

**passing bawah**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 10	9	18.8	18.8	18.8
20	13	27.1	27.1	45.8
30	6	12.5	12.5	58.3
40	6	12.5	12.5	70.8
50	7	14.6	14.6	85.4
60	3	6.2	6.2	91.7
70	4	8.3	8.3	100.0
Total	48	100.0	100.0	

**Passing Atas**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 10	2	4.2	4.2	4.2
20	5	10.4	10.4	14.6
30	6	12.5	12.5	27.1
40	9	18.8	18.8	45.8
50	12	25.0	25.0	70.8
60	5	10.4	10.4	81.2
70	8	16.7	16.7	97.9
80	1	2.1	2.1	100.0
Total	48	100.0	100.0	

**Keterampilan Bolavoli**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 130	1	2.1	2.1	2.1
150	1	2.1	2.1	4.2
170	3	6.2	6.2	10.4
180	5	10.4	10.4	20.8
190	5	10.4	10.4	31.2
200	5	10.4	10.4	41.7
210	3	6.2	6.2	47.9
220	2	4.2	4.2	52.1
230	2	4.2	4.2	56.2

240	4	8.3	8.3	64.6
250	2	4.2	4.2	68.8
260	6	12.5	12.5	81.2
270	4	8.3	8.3	89.6
280	1	2.1	2.1	91.7
290	2	4.2	4.2	95.8
300	1	2.1	2.1	97.9
310	1	2.1	2.1	100.0
Total	48	100.0	100.0	

FREQUENCIES VARIABLES=VAR00001 VAR00002 VAR00003 VAR00004 VAR00005 VAR00006  
/ORDER=ANALYSIS.

## Frequencies

Statistics							
		Servis atas	servis bawah	smash	passing bawah	Passing Atas	Keterampilan Bolavoli
N	Valid	48	48	48	48	48	48
	Missing	0	0	0	0	0	0

## Frequency Table

Servis atas					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Baik	2	4.2	4.2	4.2
	BAik	14	29.2	29.2	33.3
	Cukup	13	27.1	27.1	60.4
	Kurang	18	37.5	37.5	97.9
	Sangat Kurang	1	2.1	2.1	100.0
	Total	48	100.0	100.0	

servis bawah					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Baik	2	4.2	4.2	4.2
	BAik	15	31.2	31.2	35.4
	Cukup	16	33.3	33.3	68.8
	Kurang	12	25.0	25.0	93.8
	Sangat Kurang	3	6.2	6.2	100.0
	Total	48	100.0	100.0	

**smash**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Baik	3	6.2	6.2	6.2
	BAik	12	25.0	25.0	31.2
	Cukup	17	35.4	35.4	66.7
	Kurang	13	27.1	27.1	93.8
	Sangat Kurang	3	6.2	6.2	100.0
	Total	48	100.0	100.0	

**passing bawah**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Baik	3	6.2	6.2	6.2
	BAik	11	22.9	22.9	29.2
	Cukup	12	25.0	25.0	54.2
	Kurang	13	27.1	27.1	81.2
	Sangat Kurang	9	18.8	18.8	100.0
	Total	48	100.0	100.0	

**Passing Atas**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Baik	1	2.1	2.1	2.1
	BAik	13	27.1	27.1	29.2
	Cukup	20	41.7	41.7	70.8
	Kurang	12	25.0	25.0	95.8
	Sangat Kurang	2	4.2	4.2	100.0
	Total	48	100.0	100.0	

**Keterampilan Bolavoli**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Baik	4	8.3	8.3	8.3
	BAik	13	27.1	27.1	35.4
	Cukup	11	22.9	22.9	58.3
	Kurang	18	37.5	37.5	95.8
	Sangat Kurang	2	4.2	4.2	100.0
	Total	48	100.0	100.0	

## FOTO DOKUMENTASI PENELITIAN

### A. Siswa Melakukan Pemanasan



### B. Tes Passing Bawah



### C. Tes Passing Atas

